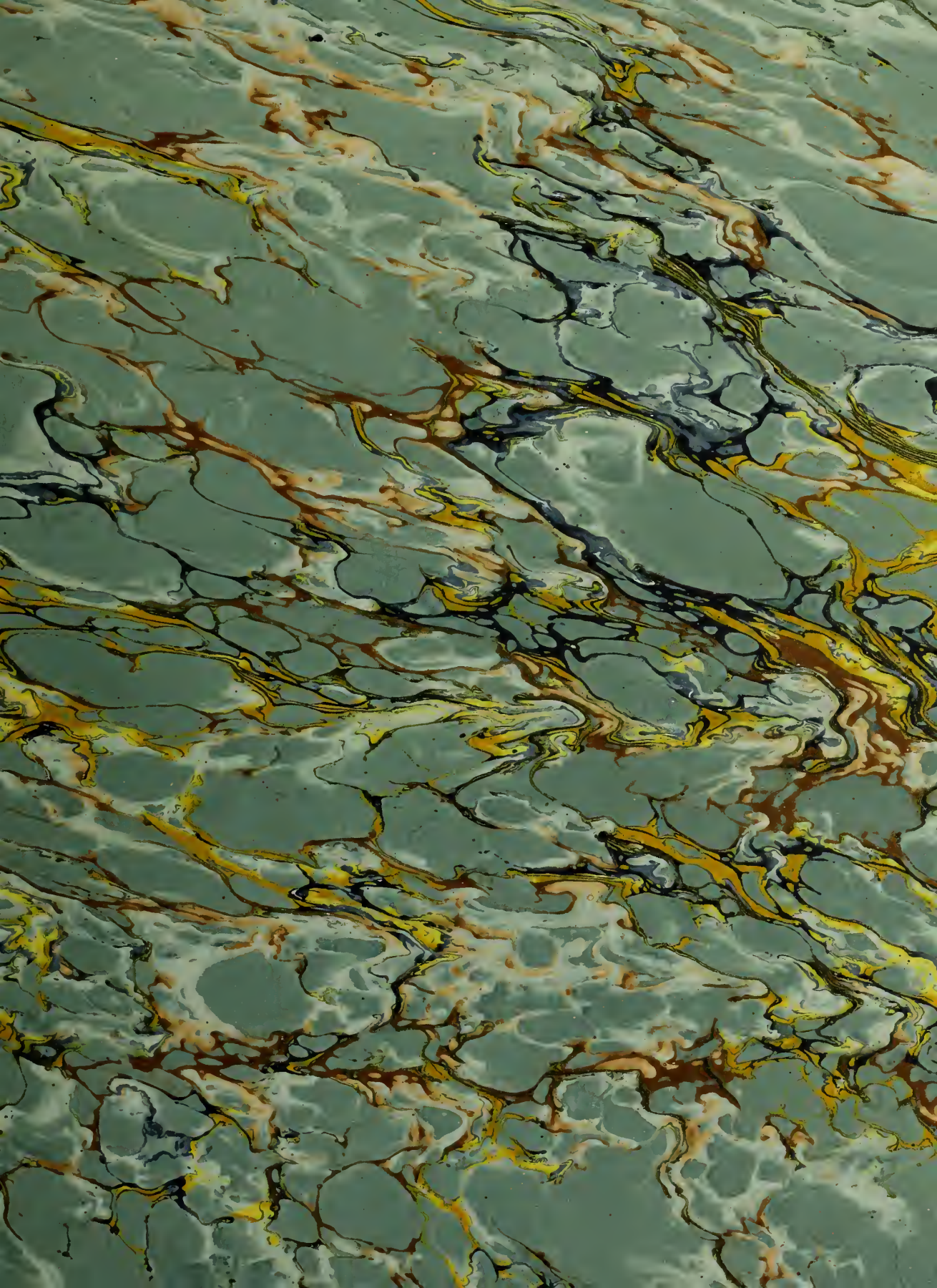


58,925 Suppl. B

Digitized by the Internet Archive
in 2016 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b28743118

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 14 *juillet* 1843,

Par HIPPOLYTE DELASTRE,

né à Paris,

Ancien Interne des hôpitaux et hospices civils de Paris, ancien Élève de l'École pratique,
Membre de la Société anatomique.

I. — Des causes et du traitement des névralgies de la face.

II. — Des varices. Quelles sont les causes et le mode de formation des varices?

III. — Du mécanisme de l'articulation huméro-cubitale.

IV. — Quelles sont les différences qu'un changement dans le mode opératoire peut apporter à la composition des extraits préparés avec des sucs de plantes? Comparer ces extraits entre eux et avec ceux que les mêmes plantes sèches fourniraient au moyen de l'eau ou de l'alcool.

(Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.)

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

1843

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie	BRESCHET.
Physiologie	PIERRE BÉRARD.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et chimie organique	DUMAS.
Hygiène	ROYER-COLLARD, Examinateur.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY aîné.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. PIORRY.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	BLANDIN.
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. CHOMEL BOUILLAUD. ROSTAN.
Clinique chirurgicale	ROUX, Président. J. CLOQUET. VELPEAU. AUGUSTE BÉRARD.
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM. BARTH.	MM. LENOIR.
BAUDRIMONT, Examinateur.	MAISSIAT.
CAZENAVE.	MALGAIGNE.
CHASSAIGNAC, Examinateur.	MARTINS.
DENONVILLIERS.	MIALHE.
J. V. GERDY.	MONNERET.
GOURAUD.	NÉLATON.
HUGUIER.	NONAT.
LARREY.	SESTIER.
LEGROUX.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE.

H. DELASTRE.

Je prie MM. Duméril, Gueneau de Mussy, Guersant père, Honoré, Mitivié, Puche et Roux, mes maîtres dans les hôpitaux, d'agréer l'expression de ma reconnaissance pour les leçons qu'ils m'ont données, et pour la bienveillance dont ils ont bien voulu m'honorer.

H. DELASTRE.

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

I.

Des causes et du traitement des névralgies de la face.

Les difficultés qui entourent l'étiologie d'une maladie sont d'autant plus grandes, que nous connaissons moins l'état physiologique de l'appareil ou de l'organe dont la fonction est troublée.

Le système nerveux et les nerfs en particulier remplissent, dans l'économie, des fonctions de premier ordre dont la connaissance importe beaucoup au médecin qui veut saisir les causes de leurs dérangements.

L'intégrité des fonctions nerveuses dépendant de l'état des organes qui les produisent, si la vitalité des nerfs a été changée, ou si leur tissu a subi une modification, il s'ensuivra nécessairement une altération dans leur manière d'agir.

Je citerai, à l'appui de la proposition précédente, le passage suivant de M. Dubois (d'Amiens) : « Toutes les maladies, sans exception, consistent dans la production de faits organiques autres que ceux qu'on observe dans l'état normal; tout doit donc être rattaché à l'organisme, puisque tout se passe dans l'organisme et par l'organisme » (*Traité de pathologie générale*, t. 2).

Je croirai ne pas sortir de mon sujet en recherchant quelles peuvent

être et comment se produisent les modifications de la substance nerveuse qui jettent le trouble dans les fonctions des nerfs. Je commencerai par dire quelques mots sur leur structure.

Les nerfs, organes de l'excitabilité, sont formés d'une substance liquide contenue dans de petits canaux rassemblés en faisceaux et entourés d'une enveloppe fibreuse appelée *névrilème*. Un grand nombre de vaisseaux entourent cette enveloppe et la traversent pour se répandre dans la substance des nerfs, qui, selon quelques physiologistes, serait le produit de leur sécrétion. On ne sait pas encore si cette substance liquide des nerfs a un mouvement circulatoire.

Toute excitation communiquée à un organe, soit qu'elle parte primitivement du cerveau ou qu'elle vienne des objets extérieurs, passe par les nerfs destinés à donner à cet organe le degré d'excitabilité en rapport avec ses fonctions.

Des hypothèses variées furent admises tour à tour sur la production et la nature de cette propriété appelée *force nerveuse*, *principe actif des nerfs*, *fluide nerveux*. Passer en revue les différentes opinions proposées sur la nature du fluide nerveux ne serait d'aucune utilité pour le but que je me propose; mais la considération de la manière dont le fluide est produit et de la substance qui lui donne naissance me paraît importante pour arriver à comprendre comment le phénomène appelé *douleur* se manifeste sous des influences qui paraissent très-différentes.

Un physiologiste célèbre a dit : « Il y a grande apparence que c'est par un fluide impondérable que les nerfs agissent : tous les fluides animaux étant tirés du sang par sécrétion, il n'y a pas à douter que le fluide nerveux ne soit dans le même cas, ni que la matière médullaire ne le sécrète; les fonctions nerveuses, c'est-à-dire la sensibilité et l'irritabilité musculaire, sont d'autant plus fortes dans chaque point que leur agent y est plus abondant; et, comme cet agent ou le fluide nerveux est produit par une sécrétion, il doit être d'autant plus abondant qu'il y a plus de matière médullaire ou sécrétoire, et que cette matière reçoit plus de sang » (Cuvier, *Règne animal*, t. 1).

Si, avec Reil, Bichat, Muller, et le physiologiste dont je viens de citer les paroles, nous admettons un rapport entre l'excitabilité des nerfs et la quantité de sang qu'ils reçoivent, nous serons amenés à penser qu'un état d'hypérémie ou d'anémie de la substance nerveuse peut modifier ou altérer ses fonctions. Or, une altération dans l'organe de la sensibilité devra le plus souvent produire la douleur.

Si, avec M. de Blainville, nous reconnaissons que le système nerveux est un ensemble de ganglions et de nerfs, les uns se dirigeant, par une marche excentrique, vers les organes auxquels ils distribuent la sensibilité et le mouvement, et les autres se rendant vers une masse centrale, de manière à réunir toutes les actions particulières en actions d'ensemble et à fonder les sympathies et la vie générale, ne serons-nous pas conduits à entrevoir ces phénomènes morbides du système nerveux, dont la cause est si difficile à saisir? Je veux parler des névroses et des névralgies sympathiques.

En effet, que la cause qui produit une névralgie vienne du cerveau, ou bien qu'elle prenne sa source dans un agent extérieur qui modifie directement les ramifications nerveuses, nous ignorons, dans l'un et l'autre cas, le phénomène matériel qui produit la douleur.

M. Dubois (d'Amiens), considérant ce point difficile de la question, s'exprime de la manière suivante : « Faut-il, pour que le fait organique nommé *douleur* ait lieu, qu'un changement moléculaire soit toujours effectué dans la partie souffrante? Nous ne le savons pas; pourquoi? parce que nous ne connaissons pas toutes les conditions organiques nécessaires à la manifestation des sensations; il y a des éléments qui nous échappent. Sans doute nous savons que, lorsqu'on altère violemment la texture des nerfs, on produit de vives douleurs, de sorte que l'intégrité devrait être l'une des conditions de l'état non douloureux; mais comme dans une foule de cas, et spécialement dans la névralgie, l'intégrité persistant, il ne s'en développe pas moins des douleurs quelquefois atroces, il faut en conclure que des conditions organiques que nous ne connaissons pas sont alors intéressées, puisque nous éprouvons des sensations anormales » (*Traité de pathologie générale*, t. 2).

Si la quantité de sang que reçoit un nerf peut modifier son excitabilité au point de faire naître la douleur, et si nous remarquons que la douleur est presque toujours intermittente, que les névralgies suivent presque toujours ce type, parce que leur cause est momentanée, nous aurons la raison pour laquelle l'anatomie pathologique ne trouve presque jamais à éclairer la science sur l'état des nerfs dans les névralgies.

Chaussier et Bichat avaient remarqué une dilatation des vaisseaux du nerf sciatique affectée de névralgie. Cotugno avait observé une infiltration séreuse du même nerf. On a trouvé d'autres altérations qui paraissent se rapporter, les unes à des névralgies, les autres à des névroses. Mais dans l'état actuel de nos connaissances, parce qu'on ne trouve pas toujours de lésions anatomiques sur un nerf affecté de névralgie, doit-on conclure absolument qu'il n'y a pas eu pendant la vie une altération de la vitalité de la substance nerveuse? je ne le crois pas; et, en considérant avec M. Valleix la névralgie faciale comme une lésion fonctionnelle, je ne puis comprendre cette lésion de fonction sans une modification de l'organe qui la produit, modification momentanée, qui rend compte, comme je l'ai dit, de l'intermittence et de l'inefficacité des recherches de l'anatomie pathologique dans l'affection qui nous occupe.

Boerhaave, parlant de l'influence de la quantité de sang qui agit sur le système nerveux, a dit : « Si homo definitam quantitatem sanguinis « habeat in hoc vasorum systemate, et hæc copia minuitur, statim omne « quod ab illa pendet, vel non fiet, vel aliter fiet quam consueverat » (*Prælect. acad. de morb. nerv.*).

Je vais rapporter quelques faits à l'appui de cette opinion, qui prouvent que l'hypérémie et l'anémie de la substance nerveuse peuvent modifier tellement l'excitabilité, qu'il en résulte de la douleur. Je ferai remarquer que cet état d'hypérémie peut agir, soit par la pression que les vaisseaux dilatés font éprouver à la substance des nerfs renfermés dans leur enveloppe peu extensible, soit par l'augmentation de l'excitabilité des nerfs, qui, plus sensibles, trouvent des

causes de souffrances dans des excitations qui, dans l'état normal, n'eussent produit qu'une sensation ordinaire.

M. Guérin, interne des hôpitaux, m'a communiqué un fait qui vient à l'appui des propositions précédentes. Une femme souffrait de névralgie sciatique; les accès étaient accompagnés de chaleur et de tension du membre. M. Guérin pensa que la position élevée de la jambe, en diminuant la congestion, ferait cesser la douleur. Il plaça le bassin très-bas par rapport au membre affecté; quelques minutes après, la douleur avait presque complétement cessé. Il fit, quelques instants après, reprendre à la jambe une position déclive, et bientôt la douleur reparut.

Le développement de l'utérus s'accompagne d'un accroissement de son excitabilité, qui, à une époque, devient telle, qu'un retard dans l'apparition des menstrues exagère cette excitabilité au point que l'utérus devient alors le point de départ de phénomènes nerveux très-complexes. Si enfin la menstruation n'a pas lieu, l'utérus lui-même souffre, et cette douleur est accompagnée d'une exagération et d'une perversion de la sensibilité dont cet organe et tout l'appareil génital sont doués pour l'accomplissement de leurs fonctions.

Un grand nombre d'autres faits pathologiques me semblent démontrer que le degré d'excitabilité est en rapport avec la quantité de sang qui arrive dans la substance des nerfs. Quand le sang vient à éprouver une perte dans sa quantité ou dans sa qualité, il arrive un point où nous voyons apparaître des troubles nerveux. Les hémorrhagies, les maladies de longue durée, l'abstinence, modifient d'une manière particulière le degré d'excitabilité du système nerveux, qui semble alors agir avec peine et souffrance, et quelquefois la sensibilité et l'irritabilité musculaires sont désordonnées; il y a longtemps qu'on a dit : *sanguis moderator nervorum.*

Dans la chlorose, le changement qu'a éprouvé la composition du sang n'influe-t-il pas sur les nerfs pour produire des phénomènes nerveux et des névralgies faciales si fréquentes dans cette affection? Il

semble alors que le sang, peu réparateur, ne suffise pas à la production de la substance nerveuse, qui s'épuise par l'excitabilité qui a lieu avec douleur.

Ce que je viens de dire sur l'influence que la quantité de sang que reçoit un nerf exerce sur le degré de son excitabilité me porte à considérer, avec Adamucci, la propriété de l'excitabilité ou de l'animation comme une force qui s'épuise et se renouvelle incessamment. M. Muller pense que, lorsque l'excitation qu'éprouve un nerf devient très-forte, la reproduction est insuffisante pour couvrir les pertes du fluide nerveux; mais, comme ce fluide est le produit de la substance nerveuse, il faut que cette substance ait subi une modification, puisque le contact plus ou moins prolongé du sang est nécessaire pour rétablir l'intégrité de sa fonction.

Adamucci, dans son traité du système mécanique des fonctions nerveuses, dit « que l'exercice de la faculté intellective exige une certaine quantité de ce fluide, dont la quantité totale s'affaiblit à proportion de la durée et de l'intensité de cet exercice. »

On sait à quel point les vives agitations de l'esprit, les travaux forcés et prolongés de l'intelligence, épuisent les facultés intellectuelles, y jettent de trouble, en rendant leur exercice pénible, quelquefois même impossible. On voit souvent les individus épuisés par des tourments violents, des chagrins profonds, éprouver des douleurs réelles, un malaise général; dans cet état, les sensations sont émoussées, perverties, les mouvements pénibles, mal assurés, jusqu'à ce que, par le repos, le principe de l'excitabilité soit reproduit.

La faculté de l'excitabilité est variable suivant les individus; chez les uns elle s'épuise très promptement, chez les autres sa production abondante suffit à une consommation très-active.

Je n'ai employé l'expression de fluide nerveux que pour conserver le langage des auteurs que je viens de citer; mais quel que soit le nom qu'on applique au principe de la faculté nerveuse, il me semble que, d'après ce qui précède, nous sommes en droit de conclure, avec Adamucci, que, s'il arrive un défaut de rapport entre la consomma-

tion et la production du fluide nerveux, et que ce soit au détriment de la production, la faculté d'animation languira, s'épuisera, pourra même cesser brusquement, si une cause vient soustraire tout le fluide produit, et que la quantité de sa déperdition opérée dans un temps très-court n'en permette pas la reproduction avant l'entier épuisement; les exemples de mort instantanée, soit par une douleur physique très-intense, soit par une très-vive impression morale, me semblent donner la preuve de la proposition précédente.

Je pense avec Adamucci, qu'il n'est pas futile de considérer les quantités et les vitesses des déperditions du fluide nerveux; car la fonction du système nerveux est, comme toute autre dans l'économie animale, soumise à des lois probablement plus fixes qu'on ne le suppose; de ces lois naissent des rapports dont la connaissance importe beaucoup à l'homme pour conserver ses forces et en régler l'emploi; pour exercer avantageusement sa faculté intellective, sans troubler les fonctions de la vie organique, pour modifier ou faire cesser certaines impressions qui lui sont désagréables ou nuisibles.

Ces lois de la production et de la consommation des forces nerveuses ne trouvent-elles pas leur confirmation dans un grand nombre d'actes physiologiques? On observe, par exemple, que pour les sens, il résulte des diverses quantités du même mode d'excitation, cette énorme différence entre la sensation agréable et la sensation douloureuse : la lumière plaît à l'œil, mais si, par sa durée ou son intensité, elle dépasse une certaine limite, l'organe de la vision est péniblement affecté, et la vue est momentanément troublée.

On sait que pour la plupart des sensations l'intervalle qui sépare le plaisir de la douleur est infiniment petit.

L'action simultanée du cerveau et des nerfs pour produire la douleur me semble expliquer comment le tempérament nerveux et les causes morales agissent pour produire les névralgies; cette double source, pour la maladie qui nous occupe, rend les causes fort difficiles à saisir, et autorise bien à dire avec Hildenbrandt : « In nevropathologia

multa sunt probabilia, obscura longe multa, nil autem incertitudine certius. »

Je n'ai été entraîné à parler des altérations des fonctions nerveuses que parce que j'ai observé plusieurs fois que le tempérament nerveux et les causes morales produisent des névralgies de la face. Il m'a été rapporté, et j'ai remarqué que dans les névralgies qui reconnaissent les causes que je viens d'indiquer, un emploi réglé de la force nerveuse est le plus puissant auxiliaire du traitement. J'ai observé un cas de névralgie faciale, à la suite d'une contrariété vive; le repos, dans une chambre sombre, éloignée du bruit, diminua en très-peu d'heures l'intensité des douleurs.

Les névralgies de la face eurent le sort de beaucoup d'autres maladies; elles ne furent que fort peu étudiées par les médecins de l'antiquité. Il faut arriver au milieu du siècle dernier pour trouver des observations recueillies par André, chirurgien de Versailles, qui donna à la maladie qui nous occupe le nom de *tic douloureux*. Plus tard, Fothergill, en Angleterre, la décrivit sous le nom d'*affection douloureuse de la face*. En 1782, Thouret publia un mémoire sur le tic douloureux. Vers 1785, Swediaur lui donna le nom de *prosopalgia* (prosopalgie). C'est en 1787 que Pujol publia une monographie intitulée *Essai sur les maladies de la face*. Chaussier, en 1800, publia une *Table synoptique de la névralgie faciale*. Ce nom fut celui de cette maladie jusqu'en 1832, époque à laquelle M. Halliday lui donna le nom de *névralgie de la face*; ce nom a l'avantage de ne rien faire présumer sur le siége que la maladie occupe parmi les nerfs qui se distribuent à la face.

Il est bien reconnu aujourd'hui que la prosopalgie a son siége dans les nerfs de la face; mais cette affection attaque-t-elle la cinquième paire exclusivement, ou bien aussi la portion dure de la septième? Cette question est encore en litige parmi les physiologistes; mais il résulte de l'observation que si la cinquième paire n'est pas le siége exclusif de la prosopalgie, comme le pense M. P. Bérard, elle en est au moins le siége de beaucoup le plus fréquent.

Les opinions proposées sur les causes prochaines et les causes éloignées des névralgies ont beaucoup varié. Il est beaucoup de causes prédisposantes ou déterminantes, dont l'action est très-difficile à saisir. Ce motif m'a conduit à rechercher dans les modifications intimes apportées au tissu des nerfs les causes des névralgies de la face.

Il me semble que, d'après ce que j'ai dit sur cette affection, on peut définir la névralgie : une douleur résultant de l'état anormal d'un nerf; cette douleur, variable en intensité, suit le trajet d'un nerf d'une manière régulière ou irrégulière, et se présente sous le type intermittent ou rémittent; elle est quelquefois accompagnée de rougeur et de gonflement, ou d'une lésion de fonction dans un appareil sécréteur.

On peut reconnaître des névralgies idiopathiques, symptomatiques et sympathiques. Je citerai, à l'appui de la dernière division que je viens d'indiquer, une observation de Bichat, qui me paraît digne d'intérêt. Je laisse parler Bichat : « Souvent, dans la névralgie, un nerf souffrant, le correspondant devient douloureux sympathiquement. J'en ai un exemple dans ce moment-ci : c'est une femme qui, depuis deux mois, est attaquée d'une sciatique au membre gauche. Dans les changements de temps, une douleur exactement semblable se répand sur le trajet du nerf du côté opposé. Je lui ai fait appliquer deux vésicatoires sur la cuisse primitivement malade : la douleur a disparu en même temps des deux côtés au bout de douze heures » (*Anat. génér.*, t. 1).

Causes.—Les névralgies de la face reconnaissent, comme beaucoup d'autres maladies, des causes prédisposantes et des causes déterminantes.

Les causes déterminantes ont été divisées, par M. Jolly, en trois classes. La première comprend les causes qui agissent sur le cerveau, la seconde celles qui agissent sur les cordons nerveux, et la troisième renferme celles qui portent leur action sur les extrémités nerveuses. Cette division me paraît applicable également aux causes prédisposantes.

Comme il me paraît inutile de revenir, au sujet de chaque cause que je développerai d'une manière particulière, sur les divisions que je viens d'indiquer, je vais, en quelques mots, exposer leur manière d'agir.

La classe des causes qui agissent sur le cerveau est basée sur ce principe : que toute sensation dans l'homme suppose l'action combinée de son cerveau et de ses nerfs ; être moral ou physique, être physiologique ou pathologique, ses sensations dépendent également des organes qui les transmettent et de l'organe qui les perçoit. Cet organe qui les perçoit étant l'organe de la pensée, nous prévoyons toute l'influence des causes morales sur la production de la maladie qui nous occupe.

La seconde classe comprend les causes qui influent sur les cordons nerveux; elles peuvent résulter de circonstances hygiéniques, de lésions organiques des troncs nerveux ou des parties voisines, de compressions habituelles ou de contusions accidentelles; les nerfs superficiels sont plus exposés à cette classe de causes.

Dans la troisième classe je rangerai les causes qui agissent sur les extrémités nerveuses : tels sont les agents qui excitent les appareils des sens, le développement physiologique de certains organes, etc.

Causes prédisposantes. — La face, siége des organes principaux des sens, jouit d'une sensibilité tactile très-développée sur certains points; la peau de cette région est douée d'un grand nombre de vaisseaux et de nerfs : si nous joignons à ces causes son exposition continuelle aux vicissitudes atmosphériques, nous aurons les raisons de la prédisposition de la face aux névralgies.

Je rangerai sous le titre de causes prédisposantes celles qui, par une action plus ou moins prolongée, modifient l'organisme et, plus spécialement, le système nerveux et ses fonctions générales ; elles agissent sur des masses d'individus : tels sont les climats, les constitutions atmosphériques, les constitutions médicales, etc.; ou bien elles

portent leur action sur des individus isolés : tels sont le tempérament, l'âge, l'hérédité, etc.

Sexe. — La prédominance du tempérament nerveux avait fait supposer de prime abord que le sexe féminin était plus disposé au tic douloureux. Thouret et Frank étaient d'un avis contraire. Sur 21 cas observés par Bellingeri, il y avait 13 hommes et 8 femmes. L'auteur ne tire aucune conclusion des faits qu'il rapporte, mais il ajoute que les célibataires sont plus disposés à la prosopalgie. M. Valleix, dans son *Traité des névralgies*, rapporte que Siebold, Fothergill, Hartman, Méglin, l'ont rencontrée plus souvent chez des femmes. J'ai trouvé, sur douze observations de Méglin, 8 femmes et 4 hommes. Sur seize observations de M. Halliday, j'ai trouvé 8 hommes et 8 femmes. Parmi 253 individus observés par M. Chaponnière, 133 étaient du sexe féminin et 120 du sexe masculin. M. Valleix compte, sur 14 cas, 4 hommes et 10 femmes. Le relevé de ces observations donne, sur 313 individus, 152 hommes et 161 femmes. Les observations que je viens de citer et leur résultat peu décisif ne seraient pour moi d'aucune valeur pour conclure que les femmes sont prédisposées à la névralgie de la face, si je ne remarquais pas que les hommes sont plus exposés aux causes physiques qui produisent les névralgies, et que néanmoins le nombre des femmes affectées est plus considérable. J. Frank, Reverdit, Caussays, ont observé la plus grande fréquence du tic douloureux chez les riches adonnés au luxe, à l'oisivité et à la mollesse. Ces causes exerçant surtout leur influence sur les femmes, il en résulte une source de prédispositions de plus pour elles. Pujol, Méglin, indiquent que les personnes sujettes au tic douloureux sont d'un caractère mobile. Fothergill remarque que la sensibilité qui domine dans le sexe féminin explique cette prédisposition. Tous ces faits me déterminent à regarder le sexe féminin comme une cause prédisposante. J'ai observé quatre fois la névralgie de la face chez des femmes et deux fois chez des hommes.

Les vêtements des femmes, en permettant l'action du froid et de

l'humidité sur de grandes surfaces du corps, me paraissent expliquer encore la plus grande fréquence des névralgies chez ce sexe.

Âge. — Fothergill, Thouret, Pujol, affirment que le tic douloureux n'attaque jamais les individus au-dessous de l'âge de quarante ans ; Reverdit l'observa chez un enfant ; Gunther chez une jeune fille de neuf ans. MM. Duval, Caussays, Jadelot, observèrent cette affection chez de jeunes sujets.

Dans les douze observations de Méglin, sur 3 hommes dont l'âge est indiqué, le plus jeune avait trentre-quatre ans et le plus âgé soixante-dix ans ; pour les 8 femmes, les âges étaient compris entre vingt-deux et quarante-neuf ans ; 6 étaient âgées de plus de trente ans. Sur 14 individus dont parle M. Valleix, 8 furent atteints de vingt à trente ans, les 6 autres de trente à soixante-dix ans. Sur 40 sujets, Bellingeri n'en compta que 2 au-dessous de l'âge de quarante ans. Sur seize observations rapportées par M. Halliday, les âges indiqués pour quatorze étaient, pour 6 hommes, de trente à soixante-cinq ans ; sur 8 femmes, 4 avaient de vingt à trente-huit ans ; les autres étaient entre quarante et soixante-quatorze ans. M. Halliday rapporte dans son ouvrage que Masius a établi sur 200 cas un calcul d'où il résulte que le plus grand nombre tombe entre la trentième et la soixantième année. Sur 18 sujets, Fothergill n'en a pas vu un seul qui eût moins de quarante ans. M. Chaponnière indique que les hommes sont plus exposés à la névralgie de la face entre trente et quarante ans, et les femmes entre vingt et trente (thèse inaug., Paris 1832).

Il me semble résulter des faits cités plus haut que la prosopalgie est plus fréquente dans l'âge où les occupations suivies avec activité exposent le plus aux intempéries des saisons. Je remarque aussi que les préoccupations vives, les passions, les chagrins, ont à cette époque de la vie une intensité propre à développer le tic douloureux.

Hérédité. —Très-peu de faits tendent à prouver l'influence de cette

cause ; je ferai remarquer qu'il est difficile d'apprécier sa valeur, parce que très-souvent les individus d'une famille sont soumis aux mêmes circonstances hygiéniques, aux mêmes impressions morales dont l'action peut prédisposer à la névralgie de la face.

Tempéraments. — Quoique la plupart des médecins s'entendent peu sur les éléments nécessaires pour constituer tel ou tel tempérament, néanmoins je rapporterai l'opinion de quelques auteurs. Fothergill dit que les femmes qu'il a traitées étaient d'une constitution solide. Pujol pense que les tempéraments hystériques, hypochondriaques, nerveux, prédisposent à la névralgie. Bellingeri affirme que parmi les hommes, les individus bilieux et pléthoriques, et parmi les femmes celles qui sont d'un tempérament nerveux, ont une disposition au tic douloureux. M. Chaponnière dit l'avoir observé sur tous les tempéraments. Sur 14 sujets observés par M. Valleix, 8 étaient d'un caractère impressionnable. Parmi les mêmes sujets, la constitution était bonne chez 7, médiocre chez 5, mauvaise chez 2 femmes. Les tempéraments nerveux et bilieux, qui rendent les individus impressionnables, me paraissent être ceux qui peuvent le plus favoriser le développement de la prosopalgie.

La connaissance de la valeur de cette cause est entourée de beaucoup de difficultés.

Habitudes hygiéniques. — Pujol dit que le régime chaud, l'usage fréquent de médicaments actifs, les grandes passions de l'âme, rendent le tic douloureux fréquent. MM. Hartmann et Rennes pensent qu'il attaque plus souvent les pauvres que les riches. Le plus grand nombre des malades observés par le docteur Rennes étaient célibataires. MM. Reverdit et Caussays regardent comme étant prédisposées les personnes qui vivent dans l'oisiveté, le luxe, et celles que leur profession empêche de se livrer à un exercice salutaire. Pinel indique les passions vives, l'excès des aliments, des boissons vineuses, alcooliques, la fatigue de l'estomac. Je connais une personne atteinte fré-

quemment d'embarras gastrique, qui éprouve presque chaque fois de légères douleurs névralgiques dans les nerfs frontaux. MM. Rennes et Reverdit parlent de la fréquence du tic douloureux chez les cuisiniers. Cette cause s'explique assez bien, ce me semble, par l'exposition continuelle de la face à des foyers qui causent l'hypérémie des cordons nerveux et la douleur. Une personne qui travaille souvent la tête très-près du foyer d'une lampe m'a dit avoir plusieurs fois remarqué qu'une douleur très-vive se faisait sentir du côté du front le plus exposé à la chaleur de la flamme.

Parmi les causes hygiéniques, les habitations basses, humides, mal aérées, sont, d'après la plupart des auteurs, d'une influence bien démontrée. M. Valleix met ces causes au premier rang des causes prédisposantes.

Parmi les causes que nous venons d'énumérer, il en est qui rendent le système nerveux plus irritable, d'autres favorisent les congestions sanguines du tissu des nerfs. Je me sers de cette expression en faisant le rapprochement qui pourrait exister entre la névralgie et la céphalalgie par congestion sanguine, et ces deux maladies me semblent d'autant plus comparables que les pertes de sang abondantes produisent une céphalalgie d'une nature particulière. Les individus qui en sont affectés accusent du vide dans la tête; les hémorrhagies produisent aussi du trouble dans les sensations des nerfs; on sait que la vue est diminuée, toutes les excitations sont douloureuses pour les nerfs qui, si je puis m'exprimer ainsi, ne reçoivent pas assez de fluide pour y répondre. Quand des passions trop vives épuisent la force nerveuse, le même résultat arrive, les excitations morales et physiques deviennent douloureuses, l'excitabilité ne se produit plus qu'avec effort.

Le passage suivant de J. Frank me paraît résumer tout ce que nous avons exposé dans les paragraphes qui précédent :

« Quæ præ cæteris disponunt causæ, temperamentum sanguineum, valdeque sensile, ætas juvenilis, maxime circa pubertatis epocham; onania, venus, animi pathemata, zelotypia, abusus potuum spirituosorum » (J. Frank, *Prax. med. univ. præcepta*).

Climats. — La névralgie de la face ne paraît être étrangère à aucun pays; elle est certainement moins fréquente dans les pays chauds. Quoi qu'en dise Méglin, l'Italie n'est pas exempte de cette affection; Brera et Borda ont rapporté des observations; Hildenbrandt en cite plusieurs cas dans les *Annales de la clinique de Pavie;* Bellingeri en cite aussi plusieurs dans sa dissertation. Il est d'observation que la névralgie de la face se montre surtout dans les pays froids, où règnent des vents violents et des changements brusques de température. J. Frank rapporte que son père en observa un grand nombre à Saint-Pétersbourg. M. Chaponnière dit que, d'après un relevé fait sur les observations consignées dans les journaux de chaque pays, il a obtenu le résultat suivant : la France en a fourni le plus grand nombre, puis, selon l'ordre de fréquence, il indique l'Angleterre, l'Allemagne et l'Italie.

Saisons. — Ce qui vient d'être exposé sur les climats fait prévoir que les saisons froides, et surtout celles pendant lesquelles les vicissitudes atmosphériques sont fréquentes, doivent être considérées comme une cause prédisposante de la névralgie de la face; il faut noter aussi les anomalies dans la succession des saisons. M. Rennes remarqua la fréquence des névralgies dans l'hiver et l'été de l'année 1835, qui participèrent beaucoup de l'irrégularité des deux autres saisons. « Les névralgies de la face, continue le même auteur, n'étaient pas les seules qu'on observa alors, la généralité des maladies participait du caractère névropathique, la constitution médicale paraissait empreinte de ce caractère » (*Arch. gén. de méd.,* tom. 11). Bellingeri affirme que les constitutions catharrales et rhumatismales disposent à la prosopalgie; M. Chapman, professeur en l'université de Pensylvanie, indique parmi les causes qui en favorisent le développement, les effluves marécageux, et il fait remarquer que les pays où les fièvres intermittentes sont endémiques présentent de nombreux exemples de tic douloureux; M. Rennes rappelle que pendant le règne des névralgies, les fièvres intermittentes vraies, qui sont d'ordinaire

très-communes dans l'arrondissement de Bergerac, furent remplacées par les névralgies. M. Trousseau, professeur de cette faculté, a observé le tic douloureux pendant une épidémie de fièvres intermittentes.

M. Arloing a rapporté, dans le *Recueil général de médecine* (t. 58, Paris, 1816), treize observations de fièvres larvées sous formes de céphalalgies. Plusieurs de ces observations sont remarquables par les rapports qu'elles présentent avec de véritables névralgies de la face, quand on considère les points douloureux et la manière dont la douleur paraissait; dans la plupart des cas, la marche était rémittente ou intermittente.

Maladies qui causent ou accompagnent le tic douloureux.

Plusieurs auteurs ont admis que la névralgie faciale pouvait être causée par les maladies suivantes : l'anémie, la chlorose, une habitude rhumatismale, les gastralgies, entéralgies, l'existence de douleurs sciatiques actuelles ou antécédentes, le virus syphilitique. — On trouve pour la chlorose des causes qui produisent la névralgie, et entre autres la tristesse, qui accompagne si souvent chez une jeune fille l'inertie des organes génitaux; de là des troubles dans les fonctions digestives, une sanguification incomplète, bientôt suivie de différents désordres nerveux, qui résultent, suivant le principe que nous avons établi, de ce que la quantité et la qualité de sang nécessaires à l'intégrité de la fonction nerveuse n'existent plus.

Les névralgies sont si fréquentes dans la maladie dont il est question, que, selon MM. Trousseau et Pidoux, sur 20 femmes chlorotiques, 19 ont des névralgies (*Traité de thérap.*, t. 2).

Les douleurs occupent plus souvent la région du crâne, le sourcil, les tempes, la région malaire, les nerfs dentaires; en général, elles présentent une grande mobilité.

J'ai observé en 1838, à l'Hôtel-Dieu, une femme chlorotique, atteinte depuis plusieurs mois de douleurs névralgiques, qui parcou-

raient avec une extrême mobilité les différentes branches du nerf trifacial ; les vésicatoires avec la morphine eurent peu de succès, à cause du déplacement continuel des douleurs, mais l'administration des préparations ferrugineuses faisant cesser la chlorose, je vis les douleurs diminuer d'intensité et de fréquence à mesure que la malade reprenait ses forces et sa coloration.

En 1842, j'ai donné des soins à une jeune fille âgée de vingt ans, chlorotique depuis deux ans, mal réglée depuis trois années, et qui fut prise, en février et en novembre 1842, de névralgies de la face dans le moment où l'état chlorotique était le plus prononcé : dans la première attaque, les douleurs paraissaient irrégulièrement et présentaient une grande mobilité ; elles affectaient surtout le rameau sus-orbitaire ; l'administration de deux pilules de Méglin et de deux pilules de Vallet par vingt-quatre heures fit cesser les douleurs au bout de six jours. Une seconde atteinte des douleurs névralgiques eut lieu en novembre de la même année, et coïncidait aussi avec une augmentation de l'état chlorotique habituel; le sous-carbonate de fer fut donné à la dose de 60 centigrammes deux fois par jour, avec 30 centigrammes de poudre de gentiane; cette fois les douleurs ne cessèrent qu'après quatorze jours du traitement, qui était dirigé et fut continué pour combattre la chlorose.

Rhumatisme.—Boerhaave s'exprime ainsi au paragraphe Rhumatisme du chapitre des *Maladies des nerfs* : « Rhumatismi enim veri partem « dolore excruciant, tumefaciunt, et immobilem relinquunt per totam « vitam, et hoc etiam malum in nervorum integumentis hæret » (*Prælect. academ. de morb. nerv.*).

P. Frank, dans son *Traité de médecine pratique*, indique le rhumatisme à titre de prédisposition à la névralgie. Bellingeri le regarde comme une cause fréquente de prosopalgie. M. Hamel l'indique dans sa thèse ; Méglin, dans une observation que j'ai trouvée dans le travail de M. Halliday, attribue au rhumatisme un cas de névralgie de la face, dont il donne l'observation. M. Valleix a noté quatre fois le rhu-

matisme comme maladie antécédente. M. Duparcque m'a communiqué un fait qui prouve en faveur de la cause rhumatismale. Je ne puis mieux étayer les opinions des auteurs que je viens de citer qu'en y joignant celle de M. Roux, qui éprouva en octobre 1821 une affection du nerf facial sous l'influence d'une disposition rhumatismale. M. Piorry a rapporté dans sa clinique médicale de 1833 le cas d'un rhumatisme continu, compliqué d'une névralgie intermittente.

Si je puis ajouter quelque chose aux opinions émises par les autorités que je viens de citer, je dirai que la rougeur, le gonflement, la chaleur qui accompagnent souvent le rhumatisme, me paraissent démontrer que la douleur résulte, le plus ordinairement, dans le cas dont je parle, de la pression qu'éprouve le nerf, alors que les vaisseaux du névrilème sont congestionnés sous l'influence rhumatismale. Pour appuyer l'opinion dont je parle, je rappellerai le fait cité plus haut, qui m'a été communiqué par M. Guérin.

Trop peu de faits démontrent la coïncidence des névralgies avec les gastralgies et les entéralgies pour que j'y consacre un paragraphe; ces névralgies rentreraient dans la classe de celles que j'ai indiquées comme étant sympathiques. J'ai observé plusieurs fois chez une dame affectée de gastralgie des accès qui coïncidaient avec l'affection de l'estomac ou suivaient immédiatement sa disparition.

M. Valleix, parlant des maladies antécédentes, indique que la névralgie survint après des convulsions dans l'enfance une fois, après le rhumatisme quatre fois, après une blennorrhagie bien guérie deux fois. A propos des maladies concomitantes, il l'observa chez des hystériques deux fois, avec l'épilepsie, chez trois individus, accompagnant des migraines fréquentes, deux fois. L'auteur cite un cas avec emphysème pulmonaire. Pour l'influence de la menstruation, sur seize cas, l'auteur cité donne le résultat suivant: avec menstrues régulières sans douleurs, quatre fois; régulières avec douleurs, trois cas; irrégulières, diminuées, trois fois; supprimées, dix fois. Ce petit nombre de faits ne me paraît pas pouvoir conduire à une conclusion; je remarque seulement que la suppression des règles coïncida avec la névralgie de la

face six fois. M. Gardane, dans son *Traité de la ménopause,* indique que les maladies nerveuses qui surviennent avec la cessation des menstrues sont le plus ordinairement des affections nerveuses générales ; à ce titre, la suppression des règles peut rentrer dans l'ordre des causes prédisposantes, mais l'époque à laquelle elle arrive le plus ordinairement ne répond pas à ce que nous avons indiqué sur l'âge auquel les femmes sont plus exposées à la prosopalgie.

Syphilis. — Quelques auteurs, et entre autres Boerhaave et P. Frank, rangent cette maladie au nombre des causes prédisposantes des névralgies. M. Halliday cite une observation de Masius, rapportée dans les *Mémoires de la Société royale de médecine.* M. Chaponnière cite trois faits, qu'il regarde comme insuffisants, pour prouver que cette affection puisse entrer au nombre des causes prédisposantes de la névralgie faciale. Je pense que la névralgie faciale peut être le résultat des exostoses qui attaquent quelquefois les os de la face dans la syphilis ; mais les faits ne m'autorisent pas à prononcer si la syphilis a une action réelle comme cause prédisposante. Lorsque j'étais interne à l'hôpital du Midi, en 1841, je n'observai du 1er avril au 1er septembre, qu'un cas de névralgie sciatique ; la température fut très-variable et aussi favorable que possible au développement de la névralgie.

J'accorde peu de valeur à ce que l'on a dit sur le virus cancéreux comme cause des névralgies de la face ; Fothergill lui attribuait une grande influence. Blackett, Cerioli, ont vu trois fois une névralgie de la face chez une femme atteinte d'un squirrhe à la matrice. Lorsque j'étais à la Salpêtrière, j'ai observé la même coïncidence sur une femme de trente-huit ans ; je dis coïncidence, parce que le nombre des faits nous manque pour prononcer que la diathèse cancéreuse soit une cause de névralgie.

État moral. — Je le place parmi les causes prédisposantes, parce qu'il résulte très-souvent de conditions qui accroissent l'excitabilité

du système nerveux. On sait combien le luxe, l'oisiveté, les plaisirs de toutes sortes, donnent de mobilité et d'incertitude aux facultés intellectuelles : de là des alternatives d'excitation et de langueur, d'exaltation et d'abattement ; cette tournure d'esprit particulière aux femmes des grandes villes, surtout à celles qui appartiennent aux classes aisées.

« Dans cet état, dit Cabanis, l'âme est toujours disposée à se laisser pousser aux extrémités : ou l'on a beaucoup d'idées, beaucoup d'activité d'esprit, ou l'on est en quelque sorte incapable de penser. »

Il faut remarquer que les causes que je viens de mentionner ont aussi une action directe sur l'état des forces physiques, qui, comme nous l'avons dit, influent sur la production de la force nerveuse : c'est là ce qui nous explique pourquoi ces personnes frêles et délicates ne peuvent entretenir longtemps l'excitabilité du système nerveux sans éprouver de la fatigue, du malaise et des douleurs, ainsi qu'on l'observe souvent. Dans l'état dont je viens de parler, on a vu une excitation vive, inattendue de l'intelligence, faire naître des névralgies. J'en citerai des exemples en parlant de l'influence des impressions morales comme causes déterminantes.

Il règne encore une grande obscurité sur la valeur absolue de chaque cause prédisposante ; l'observation peut seule, par de nombreux faits, éclairer cette question.

Parmi les causes prédisposantes que j'ai indiquées, il en est qui, dans certaines circonstances, peuvent devenir causes occasionnelles ; j'éviterai le plus possible les répétitions qui pourraient résulter de cette double influence.

Causes déterminantes.

Froid humide prolongé, refroidissement subit. — M. Valleix accorde une très-grande influence au froid humide prolongé ; il en rapporte 17 observations, et 5 comme résultat d'un refroidissement subit ; Méglin cite un cas semblable. Tode, Masius, citent des faits ana-

logues : dans le journal d'Hufeland, on trouve l'observation d'une femme qui fut atteinte, après être restée quelque temps dans une cave humide, où elle était entrée étant en sueur. Deux prêtres qui habitèrent successivement la même maison furent affectés de névralgie sous-orbitaire, l'un à gauche, l'autre à droite (Chaponnière, thèse inaugurale; Paris, 1832.)

Violences extérieures. — André dit que la névralgie de la face se développa chez une dame à la suite d'une contusion violente de l'orbite; dans un autre cas, un fragment de porcelaine pénétra dans la joue d'un enfant, par suite d'une chute sur une tasse, et la douleur névralgique ne tarda pas à paraître; plusieurs années après, M. Jeffreys, qui a rapporté l'observation, retira le morceau de porcelaine; la malade éprouva immédiatement un grand soulagement, la plaie se cicatrisa en huit jours, et les accès de névralgie faciale, qui se reproduisaient depuis plusieurs années, ne reparurent plus.

Bellingeri a vu la névralgie de la face survenir à la suite d'une blessure faite au-dessus du trou sous-orbitaire par un instrument contondant. Une personne en a été prise après une chute sur le côté droit de la tête; une autre, après avoir reçu un coup de lance au front (Ravin). Langenbeck, M. Duval, ont vu l'avulsion de dents être suivie de prosopalgie.

Le docteur Ronsadge a rapporté à la Société médicale de Londres l'histoire d'un cas de névralgie qui a été produite d'une manière singulière : un homme mouillait deux petites pièces de zinc et de cuivre, et en touchait le bout de sa langue; il répéta plusieurs fois cette expérience le soir; le lendemain il éprouva une violente attaque de tic douloureux.

M. le professeur A. Bérard en a été atteint quelque temps après s'être laissé enfoncer une aiguille dans le nerf sous-orbitaire droit, et galvaniser ce nerf.

M. Réveillé-Parise a rapporté l'observation d'un individu qui fut pris de névralgie, par suite du séjour d'un pois dans l'oreille.

Je rapprocherai des causes précédentes celles qui tiennent à une lésion des parties qui avoisinent l'origine ou le trajet des nerfs.

Fribault et Maréchal ont vu l'origine de la cinquième paire comprise dans une masse lardacée, qui comprimait la protubérance annulaire.

Dupuytren a vu, sur un homme qui avait longtemps souffert de la névralgie, le nerf facial plus gros que celui du côté opposé. M. Tyrrel a trouvé deux tumeurs fongueuses de la dure-mère qui comprimaient les nerfs maxillaires supérieur et inférieur. Le docteur Belcher rapporte un fait dans lequel deux tumeurs fongoïdes, prenant leur origine de la dure mère, comprimaient les branches du trifacial.

Ces lésions expliquent comment la compression des nerfs de la face a pu produire une névralgie dans les points où les nerfs sont entourés de parties osseuses et résistantes ; comme cette condition est celle de la plupart des nerfs de la face, on s'explique la fréquence des névralgies dans cette région.

La diminution de diamètre du canal osseux, que traversent les nerfs avant d'arriver aux parties auxquelles ils sont destinés, ou l'augmentation du volume des nerfs par injection de leurs vaisseaux ou autre cause, rentrent dans le même ordre de causes.

Il est d'observation que les points où les douleurs névralgiques s'observent le plus fréquemment, et où elles sont plus violentes, correspondent aux orifices de sortie des canaux osseux que les nerfs traversent avant de venir se distribuer aux parties molles de la face.

Je crois que l'on peut admettre que l'hypérémie du tissu nerveux augmentant le volume d'un nerf, il en résulte une compression de la part du canal osseux qu'il traverse, et si la douleur est plus vive au point de sortie de ce canal, je pense que la raison est celle-ci : le névrilème distendu par l'augmentation de volume du nerf que nous supposons admise, il en résultera un raccourcissement de sa longueur, et par ce retrait le nerf sera bridé sur le bord de l'orifice, où il vient se réfléchir avant de se répandre dans les parties auxquelles il est destiné. Si cette explication donne suffisamment le motif des points

d'élection de la douleur dans la névralgie de la face, elle trouvera son application pour les nerfs qui traversent des aponévroses très-résistantes, ou qui sont appliqués sur des os par des parties fibreuses.

Parmi les causes qui agissent par compression du nerf, je rangerai encore les exostoses, la nécrose, la carie, le rhumatisme, la goutte, la syphilis; les exostoses dentaires sont une cause fréquente de névralgie, M. Chaponnière en cite dans sa thèse un cas observé par M. Alford. Une dame souffrait d'un tic douloureux des plus violents, la douleur partait toujours de la même dent, on l'arracha et on observa à sa racine une large exostose.

Répercussion d'exanthèmes, suppression d'écoulements habituels. — André a vu une dame être prise de névralgie toutes les fois qu'un érysipèle bourgeonneux qu'elle avait à la face venait à cesser de suinter.

La rétropulsion d'une couperose a fait naître la même affection (Hoffmann). Fothergill a vu survenir la prosopalgie à la suite de la guérison d'une gale. Westendorf, cité par Masius, a observé une dame qui, affectée de dartres, vit, à la suite de leur disparition, survenir un asthme et une névralgie de la face qui durèrent six mois. Degner rapporte une observation dans laquelle la suppression d'un flux hémorrhoïdal causa une névralgie faciale. J. Frank dit que deux de ses malades furent atteints de névralgie à la suite d'une cause semblable. M. Valleix n'a jamais vu la maladie survenir après la répercussion d'un exanthème; aussi il n'en parle pas à l'article des causes déterminantes; mais il cite six cas à la suite de suppression des règles. J'ai observé une femme qui ne souffrait d'une névralgie frontale fort ancienne que quand ses règles étaient retardées, supprimées, ou moins abondantes.

Je suis complétement de l'avis des auteurs qui regardent les causes indiquées ci-dessus comme ayant une influence bien réelle sur la production des névralgies. M. Regnier, dans sa thèse, admet aussi les causes dont je viens de parler (thèse inaug., Paris, 1829).

MM. Porché, Vaidy, Miège, ont indiqué le coryza comme cause de névralgie; M. Valleix en a observé deux cas qui reconnaissaient cette affection pour cause déterminante; la douleur naissait en même temps que l'enchifrènement; M. Lemaire a rapporté, dans sa thèse (Paris, mai 1841) un cas de névralgie frontale, qui reconnaissait la même cause. Les faits sont peu nombreux, mais je crois que quand on voit le coryza produire chez les enfants de l'assoupissement, quelquefois même des convulsions, il ne faut pas se refuser à admettre qu'il puisse produire une névralgie frontale; l'inflammation du sinus maxillaire qui accompagne quelquefois le coryza explique aussi l'apparition de la névralgie sous-orbitaire.

Parmi les causes qui déterminent la névralgie, il en est d'autres déjà indiquées au chapitre des causes prédisposantes, je n'y reviendrai pas.

Il faut considérer que lorsqu'une névralgie existe déjà, l'action de parler, de se moucher, d'avaler, l'éternument, certaines odeurs, l'application d'eau froide sur la tête ou la face, le moindre attouchement sur la peau de cette région, peuvent faire reparaître les accès ou accroître leur intensité.

Influences morales. — Désignées par un grand nombre d'auteurs comme pouvant déterminer une névralgie de la face. Bellingeri rapporte qu'il observa deux fois la prosopalgie à la suite d'une vive frayeur. On trouve dans le journal d'Hufeland l'observation suivante de Veinhold : Un journalier assista à l'exécution de plusieurs condamnés et fut frappé le soir même de douleurs très-vives dans la joue. Frank, Hutchinson, indiquent qu'une affliction profonde fut suivie de névralgie; Méglin l'observa à la suite d'un accès de colère. M. Halliday parle d'un homme, âgé de soixante-cinq ans, auquel on avait arraché un grand nombre de dents pour le soulager d'une névralgie fort ancienne, dont les accès se renouvelaient pour la plus légère vivacité. J'ai observé, cette année, dans le service de M. Andral, une femme d'un tempérament très-nerveux, affectée depuis longtemps de névral-

gie des membres, qui, à la suite d'une vive contrariété, fut prise de névralgie faciale. Je connais une dame qui, pour la plus légère contrariété, est souvent prise de gastralgie ou de névralgie frontale.

Traitement.

Un grand nombre de médicaments proposés pour la guérison d'une maladie fait supposer avec raison l'inefficacité de beaucoup d'entre eux.

Je ne veux pas nier, par ce qui précède, que la plupart des médicaments indiqués contre la névralgie de la face aient fait obtenir quelques succès; mais lorsque la manière d'agir d'un remède nous échappe complétement, et qu'il compte très-peu de succès, il est permis de douter de son efficacité.

C'est pourquoi je pense que dans un travail de la nature de celui-ci je ne dois pas m'arrêter sur une foule de médicaments dont l'action est incertaine et ne repose sur aucune donnée thérapeutique.

Pour suivre la méthode la plus rationnelle, je devrais parler d'abord des moyens qui tendent à faire cesser les causes de la maladie; mais comme dans beaucoup de cas ces causes nous échappent, je suivrai l'avis de M. P. Bérard, qui trouve un grand avantage à diriger d'abord la médication suivant le type de la névralgie. La névralgie de la face a presque toujours une marche rémittente ou intermittente plus ou moins régulière; on devra donc avoir recours aux médicaments employés contre les fièvres de même type.

Antipériodiques, quinquina. — Le quinquina a été employé avec succès; on lui préfère généralement le sulfate de quinine, qu'on administre depuis 60 centigrammes jusqu'à 1 gramme par jour. Lorsque les accès sont très-rapprochés, il est bon de donner la préparation du quinquina en plusieurs doses, de façon que la dernière soit encore distante de plusieurs heures de l'accès qui va venir.

Arsenic. — Ce médicament compte un assez grand nombre de succès, pour que, malgré la répugnance qu'il inspire, on en vienne à son emploi lorsque les autres médications ont été inutiles. M. Lalaurie indique la formule suivante : savon blanc, 4 grammes, oxyde blanc d'arsenic, 5 centigrammes pour 16 pilules; on fera prendre une pilule tous les deux jours; le jour intercalaire, on prendra du vin amer ou une potion avec l'éther sulfurique.

Je ne fais que mentionner la salicine, dont les succès sont très-rares.

Sous-carbonate de fer. — Hutchinson a guéri avec ce médicament beaucoup de malades. M. Trousseau a obtenu de nombreux succès par ce médicament, qui convient surtout dans la chlorose et lorsqu'il y a épuisement. On peut joindre au sous-carbonate de fer une poudre tonique amère lorsqu'il y a du trouble dans les fonctions digestives; je m'en suis très-bien trouvé dans le cas que j'ai rapporté plus haut en parlant de la chlorose.

Dans la médication antipériodique, on a observé que l'état du sujet devait être pris en considération : s'il y avait pléthore, une saignée faciliterait dans la plupart des cas le succès des médicaments. Il faut aussi observer l'état des voies digestives : s'il y existait de l'embarras gastrique, comme M. Sandras l'a observé dans plusieurs cas rapportés dans le tome 8 du *Bulletin de thérapeutique*, il faudrait d'abord faire cesser cette affection; comme les antipériodiques n'amènent pas toujours une prompte guérison des douleurs, on fera bien d'y joindre l'emploi des topiques calmants ou de donner à l'intérieur quelques potions de même nature.

Les *causes de la maladie* fournissent, quand elles sont bien appréciées, de très-utiles indications pour la guérison. Si des corps étrangers, une affection des os, une maladie du sinus maxillaire, une tumeur, compriment un nerf et causent ainsi la névralgie, il faudra de toute nécessité attaquer d'abord cette cause. Si une habitation humide et froide cause de la maladie, il faudra faire changer ces con-

ditions hygiéniques. Il en sera de même d'une foule d'autres circonstances qui, légères en apparence, ont quelquefois, comme l'expérience l'a prouvé, une très-grande influence sur le retour des névralgies.

On accuse trop facilement les dents de produire la névralgie : des faits rapportés par MM. Andry et Duval prouvent que bien souvent l'avulsion d'une ou plusieurs dents non-seulement n'a apporté aucun soulagement, mais que les malades ont éprouvé des douleurs plus vives, et regretté des dents parfaitement saines. Il faut conclure de ces faits qu'il est convenable d'apporter une grande attention avant de se déterminer à priver ainsi de leurs dents des malheureux qui supplient quelquefois pour que l'avulsion de telle ou telle dent leur soit faite; c'est au médecin à les engager à ne se pas faire pratiquer une opération inutile, dont ils auraient à se repentir.

Les impressions morales ayant sur le développement des névralgies de la face une action très-marquée, il faudra, selon les cas, éviter les circonstances qui entretiennent un état d'irritabilité exagérée et font naître les accès.

Chez les personnes d'un tempérament nerveux, il faudra faire cesser toutes les circonstances qui, portant leur action primitive sur l'intelligence, exaltent d'autant plus la sensibilité du système nerveux, que les fonctions de la vie végétative souffrent fort souvent chez les individus dont il est question. On devra donc engager ces personnes à faire de l'exercice, à se livrer à des travaux manuels, à faire des promenades, enfin à éprouver un peu de fatigue qui nécessite de la part des fonctions digestives une action propre à réparer les pertes, et à faire dominer l'appareil musculaire sur l'appareil nerveux. Mais il faut convenir que ces simples règles d'hygiène sont bien peu comprises des personnes qui se plaignent continuellement de leur tempérament nerveux. Aussi, le médecin est-il réduit à pallier la maladie, et à la voir se renouveler incessamment, parce qu'il est plus difficile, dit-on, de se soumettre à un régime hygiénique qui produirait un bon effet, que de prendre des médicaments qui ne guérissent que pour un moment. On ne s'aperçoit

pas qu'ainsi on se fait une existence interrompue par des rechutes continuelles, qui font dire que l'art de guérir est impuissant, alors que la maladie a acquis plus de fixité, parce qu'on n'a pas voulu la repousser dès le commencement.

Pujol insiste sur la nécessité d'un prompt diagnostic, car il reconnaît que la maladie est d'autant plus facile à guérir qu'elle est plus récente.

Indications tirées des maladies concomitantes. — Il faut noter que les affections qui accompagnent la névralgie ont souvent été la cause de son apparition. Un individu est-il affecté de syphilis, il sera prudent de reprendre un traitement antivénérien, si la névralgie n'a pas cédé aux médicaments antinévralgiques. Si le rhumatisme complique la prosopalgie, il faudra porter son attention sur l'affection rhumatismale; faire éviter aux malades toutes les causes qui renouvellent les attaques de rhumatisme. Lorsque la névralgie coïncidera avec une aménorrhée ou une menstruation trop peu abondante, on devra avoir en vue le retour des menstrues. J'ai traité une personne affectée de névralgie lombaire et intercostale datant de l'époque à laquelle sa menstruation était devenue irrégulière; tous les accidents névralgiques disparurent à la première apparition des règles. Nous avons dit que la suppression d'un exanthème pouvait faire naître le tic douloureux; il y aura indication alors de le faire reparaître. Si la maladie qui nous occupe était due à une gastralgie ou autre névralgie qui exerçât par sympathie une action sur les nerfs de la face, il faudrait s'attacher à faire disparaître la névralgie primitive: l'observation que j'ai citée, d'après Bichat, prouve l'avantage de cette manière d'agir. Il en sera de même de quelques autres maladies qui exerceraient une action marquée sur le retour des accès.

Indications fournies par la considération de la nature de la maladie. — La névralgie consistant dans une lésion de la sensibilité, on devra attendre quelques avantages des médicaments qui exercent sur le système

nerveux central et sur les rameaux nerveux une action narcotique et calmante.

Opium. — Employé en nature à l'intérieur, il agit seulement en diminuant la sensibilité générale, mais il diminue fort peu les douleurs névralgiques, ainsi que l'expérience l'a prouvé. Par les applications topiques, son action est incertaine; on préfère de beaucoup l'usage de la morphine ou de l'hydrochlorate de morphine par la méthode endermique, par application sur la peau dénudée de son épiderme, à l'aide d'un vésicatoire ammoniacal. Je dois rappeler ici qu'il est fort important, comme l'indique M. Trousseau, de ne pas prolonger l'action de la pommade ammoniacale au delà du temps nécessaire pour permettre d'enlever l'épiderme, afin de ne jamais attaquer le derme; car à la face il résulterait de cette lésion des cicatrices plus ou moins apparentes. La quantité de sulfate ou d'hydrochlorate de morphine à employer par jour peut varier de 1 à 15 centigrammes.

« Nous n'avons, dit M. Trousseau, que bien rarement vu dans une névralgie superficielle la douleur n'être pas calmée après un quart d'heure. Cette action stupéfiante et sédative ne dure guère moins de douze heures, et plus de vingt-quatre » (*Traité de thérapeutique et de matières médicales,* t. 2, par MM. Trousseau et Pidoux).

M. Trousseau recommande non-seulement d'appliquer de nouveau de la morphine avant que son action soit épuisée, mais l'expérience lui a prouvé qu'il était utile d'en continuer l'usage quelques jours après la guérison de la maladie.

Jusquiame. — Quand la névralgie est superficielle, l'application de 3 à 6 grammes d'extrait de jusquiame sur le trajet du nerf a souvent produit un prompt soulagement. Les avantages de la jusquiame sont bien constatés par l'emploi des pilules de Méglin, qui sont composées d'extrait de jusquiame noire, de racine de valériane sauvage, d'oxyde de zinc, de chaque, 5 centigrammes par pilule. Ces pilules se donnent

depuis 3 par jour jusqu'à 20 et 30 : on ne doit arriver à ce nombre que progressivement. Méglin joignait à l'usage de ses pilules l'administration d'une infusion de fleurs de tilleul et de feuilles d'oranger. Quelquefois il donnait en même temps le quinquina. En lisant les observations dans lesquelles Méglin a beaucoup fait ressortir l'avantage de ses pilules, on trouve que, pour plusieurs malades, il n'obtint de soulagement qu'après quatre et même huit jours ; la guérison s'est quelquefois fait attendre un temps plus considérable. Méglin insiste beaucoup sur la nécessité de continuer, après guérison, l'usage des pilules pendant quinze à vingt jours, en diminuant graduellement le nombre chaque jour.

M. Trousseau est de l'avis de M. Burdin, qui a démontré que ces pilules n'agissent que par l'extrait de jusquiame qu'elles contiennent.

Datura stramonium. — Employé en teinture, ce médicament a réussi entre les mains de plusieurs médecins étrangers. M. Leclerc rapporte, dans les *Archives générales de médecine*, l'observation d'un homme qui fut pris de très-vives douleurs névralgiques qu'il fit cesser par une dissolution aqueuse d'extrait de belladone, suivant la formule employée par M. Lisfranc avec succès (℞ extrait de belladone, 4 grammes; eau, 30 grammes).

M. Jobert a fréquemment obtenu des succès avec la teinture dont il fait arroser le derme dénudé. Ce chirurgien emploie aussi les compresses trempées dans la dissolution aqueuse ; il dit en avoir obtenu de très-grands avantages. M. Trousseau paraît préférer aussi l'usage extérieur; il se sert soit de la dissolution, soit d'une pommade à parties égales d'extrait alcoolique, de belladone et de cérat, dont l'usage doit être continué quelques jours après la cessation complète de la douleur.

Assa fœtida. — M. Halliday a obtenu des succès avec cette substance associée à l'extrait de valériane, surtout lorsque la névralgie faciale coexistait avec une affection hystérique. Je ne parlerai pas de l'acide

hydrocyanique. On sait que Frank employa avec succès l'eau distillée de laurier-cerise à la dose de 25 gouttes. On préfère l'usage du cyanure de potassium.

Cyanure de potassium. — Ce médicament a été employé, en 1831, par M. Lombard (de Genève), qui rapporte quatre cas de succès, dans lesquels la cessation de la douleur eut lieu dans l'espace d'un quart d'heure à une heure. « Le cyanure, dit-il, a les avantages de l'acide prussique, et n'a pas comme lui l'inconvénient de se décomposer promptement; le cyanure de potassium convient dans les névralgies purement nerveuses, et dans lesquelles il n'y a pas de signes de congestion sanguine. On l'applique dissous à la dose de 5 à 25 centigrammes par 30 grammes d'eau distillée, ou bien en pommade à la dose de 10 à 20 centigrammes pour 30 grammes d'axonge purifiée. Quand on fait usage de la solution, le malade peut l'étendre sur les parties où siége la douleur, à l'aide de coton imbibé de ce liquide » (*Archives générales de médecine*, t. 26).

M. Trousseau a employé par applications répétées la dissolution suivante (cyanure de potassium, de 30 centigrammes à 3 grammes, eau, 60 grammes). Ce professeur a obtenu quelques avantages de cette préparation.

Les faits qui viennent d'être rapportés sur le médicament qui nous occupe ne me paraissent pas suffisants pour le préférer à d'autres, dont l'action a été démontrée par une plus longue expérience.

Vésicatoires, moxas, cautérisation. — Cotugno a beaucoup vanté les succès des vésicatoires employés seuls : un grand nombre de médecins n'ont obtenu aucun effet de cette médication, ou le plus souvent la guérison a été fort longue. Laennec, dans un mémoire sur les fièvres intermittentes pernicieuses, dit, dans une note, qu'il eut occasion de recourir à la méthode Cotugno, et que les douleurs ne cessèrent que plus de quinze jours après l'emploi des vésicatoires (*Journal général de médecine*, t. 14).

Boyer dit n'avoir obtenu qu'un très-petit nombre de guérisons par les vésicatoires. « J'ai appliqué, dit-il, plusieurs fois un vésicatoire, un séton ou le moxa à la nuque, sans en retirer aucun avantage. Je n'ai pas été plus heureux en portant le moxa sur la tempe d'une dame, âgée de près de cinquante ans, chez laquelle cette région était le siége de la douleur » (*Maladies chirurgicales*, t. 6).

Larrey a vanté les moxas.

M. Jobert (de Lamballe) a employé la cautérisation transcurrente; il rapporte que plusieurs névralgies qui avaient résisté aux autres médications cédèrent promptement; souvent on n'a pu obtenir que du soulagement. Ce moyen répugne à beaucoup de malades : il n'a pas encore été employé assez souvent pour que l'on puisse prononcer sur sa valeur relative. Les faits rapportés par M. Jobert nous portent à croire que, lorsqu'une névralgie faciale a résisté à tous les autres moyens, il est permis d'en venir à celui dont nous parlons. Il est fort difficile, sans aucun doute, de pratiquer la cautérisation transcurrente, sans qu'il n'en résulte pas des cicatrices plus ou moins apparentes, circonstance qui me paraît de nature à faire emploi de ce moyen le plus rarement possible.

Je ne ferai que mentionner plusieurs médicaments employés d'une manière empirique, et qui, comptant quelques succès, méritent d'être mis en usage lorsque les médications rationnelles ont échoué.

Hydrochlorate de potasse. — J. Frank a guéri par ce moyen une névralgie très-rebelle; il donna trois fois par jour 15 centigrammes de ce médicament.

Sous-proto-carbonate de plomb. — M. Ouvrard, médecin à Angers, emploie une pommade faite avec cérat, 32 grammes, sous-carbonate de plomb, quantité suffisante pour saturer le cérat; il faut que le sous-carbonate de plomb soit parfaitement porphyrisé. Cette pâte s'applique par couches de 1 ligne d'épaisseur, et doit être renouvelée

lorsqu'elle est sèche. M. Ouvrard a obtenu un assez grand nombre de prompts succès (*Bull. thérap.*, t. 7).

Huile de vératrine. — M. Florent-Cunier rapporte quelques succès obtenus par ce médicament employé en frictions à la dose de 4 à 10 gouttes (*Bull. thérap.*, t. 12).

Ciguë. — Fothergill accordait à ce médicament une confiance qu'il n'a pas méritée depuis.

On a encore vanté les succès obtenus avec l'huile de croton tiglium, l'essence de térébenthine.

J'ai vu l'usage du café empêcher le retour fréquent d'une névralgie frontale, et diminuer la douleur dès qu'elle apparaissait.

Barbarin a guéri une malade atteinte de névralgie faciale; mais il y eut récidive, et le médicament en question n'eut plus son efficacité.

Les préparations mercurielles ont fait obtenir quelques succès; il faut supposer que, dans ces cas, le virus syphilitique était cause de la névralgie; cette méthode thérapeutique tendrait à faire admettre que la névralgie faciale peut résulter d'une syphilis constitutionnelle. Le traitement antisyphilitique a réussi deux fois entre les mains de M. Warton.

M. Trousseau rapporte quelques succès à cette médication.

Acupuncture. — M. Halliday a vu les douleurs augmenter par ce moyen. M. J. Cloquet indique l'efficacité de cette médication contre la prosopalgie. Je sais, de praticiens qui l'ont employée, qu'elle a échoué le plus souvent entre leurs mains.

Aimant. — Thouret employa un des premiers ce médicament; depuis, un grand nombre de médecins en ont constaté les bons effets. M. Trousseau a vu des névralgies modifiées par ce moyen thérapeutique.

Électropuncture. — C'est à M. Magendie que l'on doit les bons résultats que cette médication fait obtenir actuellement. La manière qui paraît préférable est celle qui consiste à porter le courant sur le nerf ou très-près du nerf, à l'aide d'aiguilles de platine; on doit les employer aussi fines que possible. On place une aiguille vers la sortie du nerf, l'autre vers le point de sa terminaison, jusqu'où la douleur paraît s'irradier.

L'appareil le plus facile à employer est une pile à auges, dont on fait agir d'abord peu d'éléments pendant quelques secondes; il y a des cas où un courant continu fait éprouver très-peu de douleur aux malades, et leur procure un plus rapide soulagement. Il arrive souvent, disent les auteurs qui ont employé l'électricité, qu'une secousse fait revenir la douleur que la secousse électrique précédente avait fait disparaître. Lorsque la douleur a disparu, il ne faut pas retirer les aiguilles; mais, ainsi que le conseille M. Magendie, il faut faire exécuter au malade les mouvements qui réveillent habituellement la douleur, afin d'être sûr qu'elle ne doit pas reparaître immédiatement. Il arrive souvent que la douleur se déplace; il faut alors la poursuivre dans les points accessibles aux aiguilles.

M. Bérard donne l'avantage à cette méthode, à cause de l'action continue que l'on peut obtenir du courant électrique.

Pujol avait pensé que la douleur tenait à une accumulation de fluide électrique dans le nerf affecté.

Tout ce que je viens de rapporter sur l'influence de l'aimant, de l'acupuncture et de l'électricité, tend bien à faire admettre que la sécrétion du fluide que produit le nerf est ou trop abondante ou difficile, et que l'électricité employée convenablement vient rétablir l'équilibre nécessaire à l'exécution de la fonction si obscure de la substance nerveuse. De cette action immédiate de l'électricité sur l'excitabilité des nerfs, ou leur animation, comme le dit Adamucci, ne peut-on pas déduire toute la puissance du traitement, basée sur la quantité d'excitation que l'on imprimera au cerveau ou aux extrémités nerveuses? Aussi dirai-je que quand la névralgie reparaît fréquemment sous l'in-

fluence de causes qui agissent sur le cerveau, il faut d'abord faire changer les conditions d'excitation exagérée qu'éprouve cet organe en dérivant sur d'autres appareils, en réglant autant que possible les fonctions du système nerveux, afin de rendre son action régulière, et de lui faire perdre cette mobilité si particulière chez les gens à tempérament nerveux. L'exercice musculaire, en facilitant l'écoulement du fluide, et en répartissant également le sang dans les organes, paraît être très-favorable à remplir cette condition, et me semble se rapprocher, dans ses effets généraux, de ceux obtenus par l'électro-puncture.

Moyens chirurgicaux.— Mareschal, premier chirurgien de Louis XIV, tenta la section du nerf sous-orbitaire; mais la douleur persistant, Pujol pensa avec raison que le nerf n'avait pas été coupé en totalité.

Pour interrompre la continuité du nerf, il y a trois procédés : l'incision telle que Mareschal imagina de la pratiquer, l'excision d'une partie du nerf, et la cautérisation qu'André pratiquait, et à laquelle il attribuait de grands avantages. Cette méthode a l'inconvénient de laisser des cicatrices apparentes, qui suffisent pour la faire rejeter. L'excision me paraît la plus sûre et la plus rationnelle des trois méthodes, dont je viens de dire quelques mots. C'est au moyen de l'excision que des chirurgiens distingués ont obtenu des succès assez nombreux pour faire admettre cette méthode.

II.

Des varices. Quelles sont les causes et le mode de la formation des varices?

On donne le nom de *varices* à une dilatation permanente des veines, produite par l'accumulation du sang veineux dans leur cavité. M. Alibert a donné à cette affection le nom de *phlébectasie.*

Les varices se rencontrent sur toutes les parties du corps; elles affectent plus ordinairement les veines superficielles, et se voient plus souvent aux membres abdominaux que partout ailleurs.

Tantôt elles se présentent sous l'aspect de cordons saillants, noueux, droits ou sinueux; d'autres fois elles forment des tumeurs qui ressemblent assez bien à des sangsues agglomérées et entrelacées les unes avec les autres. Les varices des veinules sous-cutanées donnent à la peau une teinte violacée, au milieu de laquelle on voit les veinules variqueuses se dessiner.

On observe les varices surtout chez les hommes, les adultes y sont plus disposés. Toutes les professions qui nécessitent la station verticale, et qui obligent à de grands efforts musculaires, y disposent par l'accumulation du sang dans les veines superficielles; l'action de la chaleur, en congestionnant les veines, agit de la même manière. L'humidité, le séjour dans l'eau, produisent aussi la dilatation variqueuse. Toutes les compressions portées sur les troncs veineux sont causes de varices, en gênant le retour du sang, surtout quand ce retour a lieu dans une direction ascendante. Mais, comme le pensent quelques auteurs, les causes mécaniques sont loin d'être les seules qui produisent la phlébectasie : aussi doit-on reconnaître qu'il est des varices qui peuvent dépendre d'une diminution du travail nutritif du

tissu veineux, qui se laisse distendre par la plus légère cause mécanique; alors il y a amincissement des parois.

Il arrive le plus souvent que la dilatation commençante d'une veine par l'accumulation du sang dans la cavité est passive; mais cette dilatation est bientôt suivie d'un accroissement d'activité du travail nutritif, qui peut seul suffire à produire très-lentement, il est vrai, ces énormes cavités veineuses, dont les parois sont épaissies, résistantes, quelquefois même cartilagineuses. Cette seconde cause, qui favorise l'accumulation du sang dans les veines, est active, et produit le plus souvent l'engorgement du tissu cellulaire environnant; le réseau vasculaire, qui apporte plus de sang aux veines, devient quelquefois variqueux, et donne aux tissus qui environnent les tumeurs variqueuses l'aspect d'un véritable tissu érectile.

III.

Du mécanisme de l'articulation huméro-cubitale.

Cette articulation a lieu entre des surfaces osseuses qui s'emboîtent réciproquement, des ligaments très-courts liant les rapports des surfaces articulaires entre elles.

Les mouvements d'extension et de flexion, les seuls dont jouisse cette articulation, sont remarquables par leur rapidité et leur précision. Ces mouvements semblent s'exécuter autour d'un axe dont les extrémités seraient représentées par l'épicondyle et l'épitrochlée; les mouvements sont ceux d'une charnière, d'où le nom de *ginglyme angulaire* donné à cette articulation. La flexion est oblique en dedans, en sorte que la main se porte vers la bouche; le mouvement est très-étendu, il ne s'arrête que quand l'apophyse coronoïde vient toucher le

fond de sa cavité; le tendon du triceps est alors fortement tendu, ainsi que toute la moitié postérieure des ligaments périphériques. A mesure que la flexion s'opère, la crête olécrânienne s'abaisse au point d'être éloignée de l'épitrochlée de l'intervalle de 2 centimètres ½ : quand ce mouvement est poussé jusqu'à ses dernières limites, l'extrémité supérieure de l'olécrâne répond à la partie la plus déclive de la trochlée, et se trouve au-dessous de l'axe des mouvements de l'articulation. Tout déplacement en arrière est impossible dans cette position, parce que l'apophyse coronoïde embrasse toute la moitié antérieure de la poulie humérale, et se trouve au niveau de l'épitrochlée.

Dans l'extension, l'angle antérieur que forme l'avant-bras avec le bras s'ouvre de plus en plus, au point de disparaître presque entièrement; le bec de l'olécrâne vient appuyer sur le fond de la cavité de ce nom, et l'extension s'arrête. Les muscles biceps et brachial antérieur sont tendus, ainsi que toute la moitié antérieure de la partie ligamenteuse, c'est-à-dire le ligament antérieur, et la partie attenante des ligaments latéraux. La crête olécrânienne remonte derrière la poulie jusqu'au même niveau que l'apophyse coronoïde, quand l'avant-bras était fléchi. Dans la demi-flexion, toutes les parties qui entourent l'articulation sont relachées.

S'il y a relâchement, les surfaees articulaires pourront être écartées l'une de l'autre; il en est ainsi, mais l'écartement est tout au plus d'une ligne ou d'une ligne et demie, en sorte que jamais les saillies d'une extrémité articulaire ne peuvent passer par-dessus ou par-dessous celles de l'autre, sans rupture des ligaments.

IV.

Quelles sont les différences qu'un changement dans le mode opératoire peut apporter à la composition des extraits préparés avec des sucs de plantes? Comparer ces extraits entre eux, et avec ceux que les mêmes plantes sèches fourniraient au moyen de l'eau ou de l'alcool.

Quand on prépare les extraits avec des sucs de plantes, si le suc est dépuré, c'est-à-dire débarrassé de l'albumine et de la chlorophylle, l'extrait ne contiendra pas ces substances inertes, mais leur séparation l'aura privé d'une partie des principes actifs contenus dans le suc.

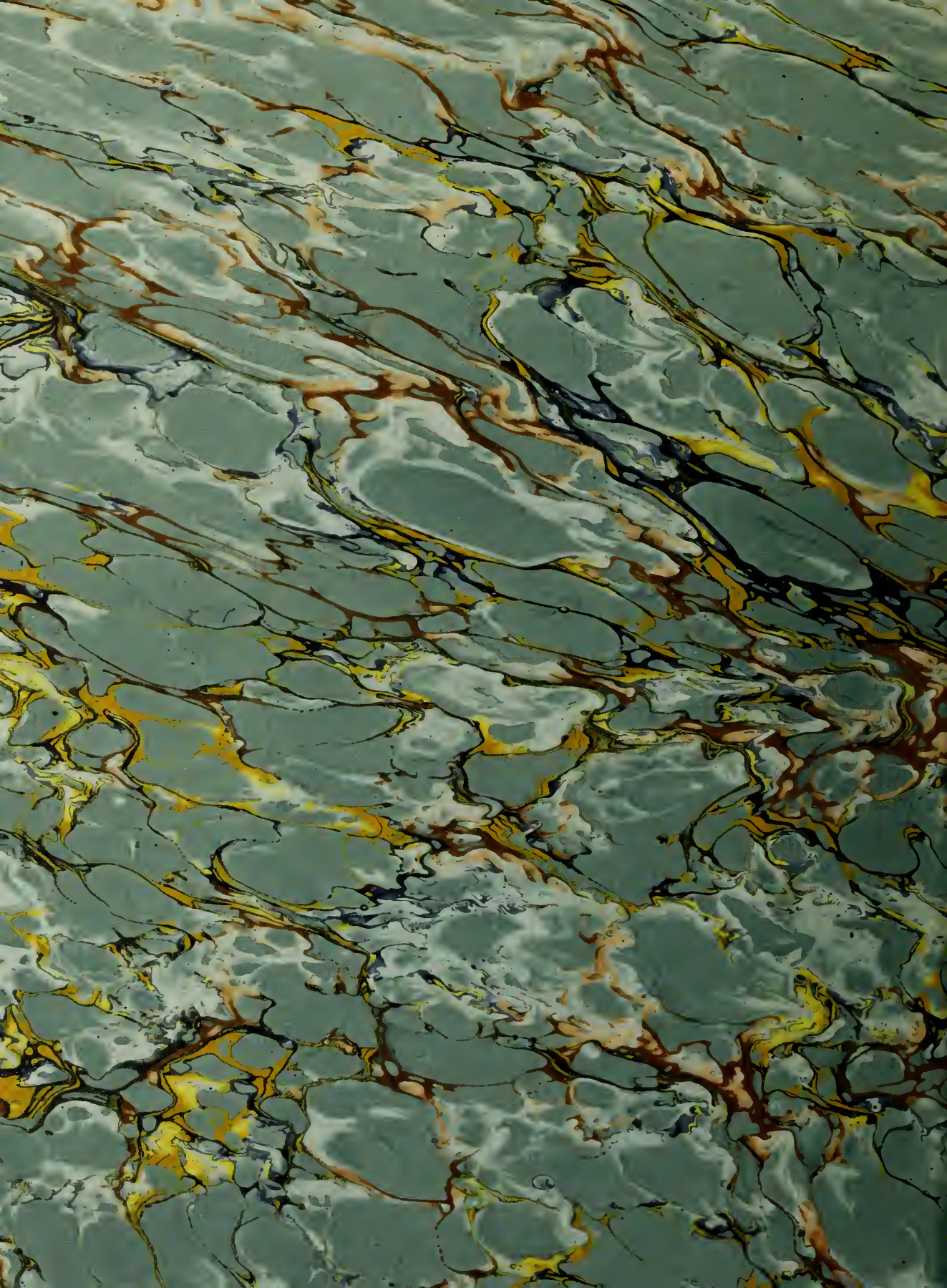
Lorsqu'au contraire on emploie un suc non dépuré, le poids de l'extrait sera augmenté sans aucun profit, par la présence de l'albumine et de la chlorophylle; mais aussi il n'aura rien perdu des principes actifs contenus dans le suc, si la préparation a été bien conduite.

L'expérience médicale n'a pas encore démontré lequel de ces deux procédés donne un extrait plus actif: le Codex donne la préférence à la préparation faite avec le suc non dépuré. Les extraits ainsi préparés sont employés beaucoup plus fréquemment.

Si on prépare un extrait avec des plantes sèches, à l'aide de l'eau à une basse température, il contiendra peu de substances inertes; mais l'eau ayant pu ne pas dissoudre tous les principes extractifs de la plante, on aura un extrait dont la composition se rapprochera de celle de l'extrait préparé avec le suc dépuré.

Si au lieu d'eau on se sert d'alcool aqueux, l'extrait contiendra, de plus que dans le cas précédent, les principes extractifs résineux, insolubles dans l'eau.

Si enfin c'est à l'aide de l'alcool concentré que l'on prépare la dis-

solution, les principes extractifs résineux entreront seuls dans la composition de l'extrait.

Il résulte de ces divers procédés que les extraits préparés avec le suc non dépuré, et avec la dissolution par l'alcool aqueux, se rapprochent le plus, par leur composition, des qualités de la plante qui aura servi à les préparer.